

資本移動の理論と現実^{*+}

京都大学大学院経済学研究科

教授 岩本 武和

目 次

- I ルーカスの逆説
- II 資本移動のミクロ理論
 - (1) マクドゥーガル・モデル
 - (2) 異時点間貿易モデル
- III 資本移動の現実と新しい仮説
 - (1) 資本移動のプロシクリカリティ
 - (2) 情報の非対称性とオーバーボローイング・シンдрローム
 - (3) 通貨ミスマッチと原罪仮説
- IV アジア債券市場の可能性

^{*}本稿は、平成 17～19 年度科学研究費補助金(基盤研究 C)「国際資本移動のプロシクリカリティに関する研究」(課題番号 17530176、研究代表者 岩本武和)による研究成果の一部である。

⁺本稿は、本山美彦編『世界経済論』(ミネルヴァ書房,2006 年)所収の「第 4 章 国際資本移動の理論と現実」のドラフト・ペーパーである。本稿は、タイトルのテーマに関するテキストブック・バージョンであり、アカデミック・バージョンは『経済論叢』第 176 巻第 3 号(2005 年 9 月)に所収されている。

I ルーカスの逆説

新ケインズ派の代表的な経済史家であるデロングは、2004年にスティグリッツ等とともに立ち上げた電子ジャーナル *The Economists' Voice* において、次のように述べた。

「15年前までは、自由な資本移動を支持し、これを阻害する資本規制を止めさせるように勧告することは、簡単だった。“資本移動を自由化して、豊かな国から貧しい国へ貸付けを行なうことが、なぜいけないの?”と誰もが言っていたものだ。しかしながら今日、自由な資本移動を支持することは、非常に難しくなってしまった。私には、国際資本移動が効率的であるという理論に、もはや確信が持てなくなっている。金融危機に伴って発生する非常に大きなコストや、豊かな国からの資本移動ではなく、豊かな国への資本移動という現実には、私が身につけた標準的な経済モデルを疑わせるものとなってしまった」(DeLong, 2004)。

デロングの問題提起は挑発的だが、ここで表明されていること自体は、まさに15年前に、ルーカス(Lucas, 1990)が提起していた内容であり、現在では「ルーカスの逆説」として知られているものである。逆説と言われる所以は、ルーカス論文のタイトルである「なぜ豊かな国から貧しい国へ移動しないのか?」という資本移動の現実が、デロングの言う「標準的な経済モデルを疑わせるもの」だったからである。

本章は、まず、資本移動の標準的なミクロ理論を2つ取り上げ¹、次に、この標準的なモデルでは説明できない国際資本移動の現実と、その現実を説明するための2つの新しい仮説をサーベイする。最後に、現実の政策として模索されている「アジア債券市場」の可能性について考察する²。

II 資本移動のミクロ理論

(1) マクドゥーガル・モデル

古典的な資本移動のミクロ理論は、次のようなマクドゥーガル・モデルである(Mcdougall, 1960)。資本 K と労働 L を投入し、同一の生産技術で、同一の財を生産している2国を考え、自国を資本豊富国(豊かな国)、外国を資本稀少国(貧しい国)としよう。このモデルでは、両国とも同一の財を生産しているため、異なる財の交換である貿易は行なわれず、また労働力移動がなく、労働力を一定 $\bar{L}$ とすると、両国は資本移動のみによって統合される。

ここで、財の価格を p 、資本レンタル r 、資本の限界生産力を MPK で表すと、

$$\text{資本の限界生産力価値} = \text{資本レンタル} \quad [p \times MPK = r] \quad (4-1)$$

となるところまで、資本は使用される³。

図4-1の横軸は、両国の資本投入量(自国はO点が起点、外国はO*点が起点)、縦軸は、両国の資本の限界生産力価値(自国は左側の縦軸 MPK 、外国は右側の縦軸 MPK^*)を表す。 MPK 曲線および MPK^* 曲線が減少関数になっているのは、資本の限界生産力が逓減する生産関数を仮定しているからであり、これらの曲線は、資本レンタルが与えられたときに、どれだけ資本を需要するかを表す「資本の需要曲線」である。

〈図 4-1 を挿入〉

自国および外国の資本賦存量を、それぞれ OK 、 O^*K ($OK > O^*K$) とすると、閉鎖経済の下では、自国および外国の資本レンタルは、それぞれ r 、 r^* ($r < r^*$) となる。 $r < r^*$ なので、開放経済の下で、両国間で資本移動が自由ならば、両国の資本レンタルが r^e になるまで、 KK^e の部分だけ、自国から外国へ資本が流出する。その結果、両国の所得の変化は、

自国の資本所得+労働所得： $OKBr + ABr$ (閉鎖経済) $\rightarrow OK^eEr^e + AEr^e$ (開放経済)

外国の資本所得+労働所得： $O^*KDr^* + CDr^*$ (閉鎖経済) $\rightarrow O^*K^eEr^e + CEr^e$ (開放経済)

となる。生産から得られる所得は、自国では $EBKK^e$ だけ減少し、外国では $EDKK^e$ だけ増加する。しかし、自国は外国からの金利収入 ($r^e \times KK^e = EFKK^e$) を受け取り、外国は自国に同額の金利費用を支払うので、ネットで見ると、自国では EFB の所得が増加し、外国では EFD の所得が増加することによって、両国では EBD の所得が増加する (図 1 の斜線部)⁴。

資本移動の結果、両国の所得が増加するのは、「資本の限界生産力価値が低い資本豊富国」から、「資本の限界生産力価値が高い資本稀少国」へ、資本が移動することによって、資本の限界生産力価値が両国で等しくなり、世界的に効率的な資本配分が実現するからである。これが、資本移動のミクロ理論による経済厚生 of 古典的結論である。

さて、ここで言う資本 K とは、工場とか機械といった実物資本である。現実の世界では、すでに生産に使用されている実物資本を、外国に移動させることは不可能である。しかも現実には、実物資本は時間の経過とともに減耗していく。すなわち、自国の貯蓄が国内で投資されず、外国に流出していくと、自国の実物資本は次第に減少していく。マクドゥーガル・モデルは、この「動学的プロセス」 (貯蓄が投資ではなく、資本流出することによって、国内の実物資本が減少する過程) を捨象し、資本移動が資源配分や所得配分に及ぼす「長期的な」効果を分析したものである (伊藤=大山, 1985, 155 頁)。このモデルで捨象された動学的プロセスを考察したのが、次の異時点間貿易モデルである。

(2) 異時点間貿易モデル

一般に、金融とは、黒字主体と赤字主体が資金を融通しあう貸借関係を意味する。国際金融も、「支出よりも所得の方が多い黒字国」と、「所得よりも支出の方が多い赤字国」が、資本を輸出入しあう国際貸借関係を意味する。また、現在時点で貸した (借りた) 資金は、将来時点で返済を受ける (返済を行なう) ことを伴うので、貸借関係は、異なる時点での取引である。さらに、自国が外国に貸付けを行なうという金融取引は、将来に返済されるという約束で、外国に対して「現在の生産以上の消費」を行なう権利を与えるという実物面での影響を伴う。このことを、一種類の財を、現在 (第 1 期) と将来 (第 2 期) の 2 期間で、生産・消費の決定を行なう異時点間貿易モデルで考えよう⁵。

生産の決定

現在、この経済に $\bar{Y}_1$ だけの生産物 (初期賦存量) が存在し、そのうち Y_1 を消費財の生産に、

I を投資にあてるとすると、第1期における投資が増加するほど、第2期の生産 Y_2 は増加する。すなわち、第1期および第2期の生産と投資の間には、

$$Y_1 = \bar{Y}_1 - I$$

$$Y_2 = f(I) \quad \text{ただし, } f'(I) > 0, \quad f''(I) < 0$$

という関係がある。図4-2(a)は、「異時点間の生産関数」を表しており、これを裏返しにして、横軸と縦軸に第1期と第2期の生産をとったものが、図4-2(b)の「異時点間の生産可能曲線」である。生産可能曲線が右下がりなのは、第1期に投資される部分が増えれば、第1期の生産は減少し、第2期の生産が増加するからであり、また原典に対して凹の曲線となるのは、限界生産力が逓減する生産関数を前提としているからである。

〈図4-2を挿入〉

生産可能曲線の形状は、現在の生産に比較優位があり、資本の限界生産力が相対的に小さい「豊かな国」は、現在の生産に偏った形状をしており、将来の生産に比較優位があり、資本の限界生産力が相対的に大きい「貧しい国」は、将来の生産に偏った形状をしている(後述の図4-4を参照)。

さて、この異時点間の生産可能曲線が与えられたとき、この国はどの点で現在および将来の生産を決定するであろうか？ ここでは、現在と将来の生産の総価値(割引現在価値)を最大にするように、生産が決定されると仮定する。利子率を r とすると、現在1単位の所得は、将来 $1+r$ 単位の所得となるので、2期間にわたる生産の総価値(割引現在価値) W は、

$$W = Y_1 + \frac{Y_2}{1+r} \quad [\text{or } Y_2 = -(1+r)Y_1 + (1+r)W] \quad (4-2)$$

と表せる。(4-2)式の W を最大にする生産量 Y_1 、 Y_2 は、図4-2(b)で示されているように、生産可能曲線とこの直線が接する点で決定される。この点では、

$$\text{資本の限界生産力} = 1 + \text{利子率} \quad [f'(I) = 1+r] \quad (4-3)$$

が成立している。

消費の決定

一国の代表的個人は、現在と将来の消費から得られる効用を最大化とする。このとき、消費者が将来の効用を現在において評価する際の「主観的割引率」が問題となる。

同じ財を同じ量だけ消費するのであれば、現在消費することを、将来消費することより選好する消費者の傾向を「時間選好」と言う。一般に、将来の効用に対して現在の効用を選好する度合いを「時間選好率」と言い、これを ρ で表そう。現在の消費をより高く評価する場合、 ρ は高い値をとり、将来の消費をより高く評価する場合、 ρ は低い値をとる。

図4-3は、異時点間の無差別曲線を描いたもので、一般の財と同様に、限界代替率が逓減的ならば、右下がりで原点に対して凸の形状となる。この無差別曲線が右下がりなのは、将来消費を増やすためには、現在消費を減らさなければならないからである。また、原点

に対して凸の曲線となるのは、現在消費が少ない左上の点では、現在消費を増やすことの効用が大きいため、 ρ の値が大きく、現在消費が多い右下の点では、現在消費を増やすことの効用が小さくなるため、 ρ の値は小さくなるからである。

〈図 4-3 を挿入〉

図 4-3(a)は、時間選好率の大きさによって、代表的個人の無差別曲線の形状が異なることを示している。ここでは、現在消費と将来消費が等しい 45 度線上の E 点で、時間選好率 ρ の異なる 2 つの無差別曲線が描かれている。無差別曲線 U における E 点での ρ の方が、無差別曲線 U* における E 点での ρ^* よりも小さい。前者は、現在消費よりも将来消費を高く評価する「豊かな国」、後者は、将来消費よりも現在消費を高く評価する「貧しい国」と考えられる(後述の図 4-4 も参照)。

さて、この異時点間の無差別曲線が与えられたとき、この国はどの点で現在および将来の消費を決定するであろうか？ 現在と将来の消費の合計(割引現在値)は、現在と将来の所得の合計を上回ることにはできないという予算制約の下にある。現在 1 単位の消費をあきらめて、将来 $1+r$ 単位の消費が可能ならば、異時点間の予算制約は、

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} \leq W = Y_1 + \frac{Y_2}{1+r} \quad [\text{or } C_2 \leq (1+r)C_1 + (1+r)Y_1 + Y_2] \quad (4-4)$$

となる。

図 4-3(b)は、この制約の下で、現在と将来の効用を最大にする消費の組み合わせを示したものである。太線で示した直線が、予算制約線(4-4)式である。まず、この予算制約線と点 A と点 B で交わる無差別曲線 U_1 を考えてみよう。点 A では、 $\rho^A > r$ であり、現在消費 C_1 を増やすことで効用が上昇し、点 B では、 $\rho^B < r$ であり、将来消費 C_2 を増やすことで効用が上昇する。したがって、より高い効用をもたらす無差別曲線 U_2 と予算制約線の接点 E が、現在と将来の効用を最大にする消費の組み合わせを示す点である。点 C では、 $\rho = r$ となっており、このとき、現在と将来の「消費の平準化」(consumption smoothing)が達成されていると言う。すなわち、

$$\text{限界代替率} = 1 + \text{時間選好率} = 1 + \text{利子率} \quad [1 + \rho = 1 + r \text{ または } \rho = r] \quad (4-5)$$

が成り立っている。つまり、主観的な時間選好率を客観的な市場利子率に等しくなるように現在消費と将来消費が配分されているときに、消費は平準化されるのである。

(4-5)式と(4-6)式より、異時点間の予算制約の下で、効用を最大化する生産・消費の組み合わせは、

$$1 + \text{時間選好率} = 1 + \text{利子率} = \text{資本の限界生産力} \quad [1 + \rho = 1 + r = f'(I)] \quad (4-6)$$

を満たさなければならない。

資本移動の役割

〈図 4-4 を挿入〉

異時点間の貿易(対外借入れや対外貸出し)がない場合、現在および将来の消費は、現在お

よび将来の生産によって決定される。すなわち、図 4-4 で示されているように、資本移動が存在しない閉鎖経済の下では、生産と消費の組み合わせは、生産可能曲線と無差別曲線(自国は U_1 、外国は U_1^*)との接点(自国は E、外国は E^*)で示される。このとき、自国および外国の利子率は、 $r < r^*$ となる。これは、自国が「現在の生産に比較優位を持ち、かつ将来の消費をより高く評価している豊かな国」で、外国は「将来の生産に比較優位を持ち、かつ現在の消費をより高く評価している貧しい国」であることを意味している。

ここで、国際利子率 r^w が、 $r < r^w < r^*$ の範囲にあり、自国も外国も「小国」で、国際利子率 r^w で国際貸借が可能のように、資本移動が開始されるとしよう。このとき、自国および外国の生産点は、 $(1+r^w)$ の傾きを持つ等所得線(4-2)式と、生産可能曲線が接する点 Q 、 Q^* となり、消費点は、 $(1+r^w)$ の傾きを持つ予算制約線(4-4)式と、より高い効用水準を示す無差別曲線 U_2 、 U_2^* が接する点 C 、 C^* となる。

図 4-4 の斜線部分が両国の国際貸借を示している。自国は、第 1 期において、生産 Y_1 を下回る消費 C_1 しか行なわないので、経常黒字 CA_1 が発生し、これを外国へ貸し出すため、第 2 期において、 $CA_2 = (1+r^w)CA_1$ の返済を受け、生産 $Y_2 = F(I)$ を上回る消費 $C_2 = Y_2 + CA_2$ が可能となる。外国は、第 1 期において、生産 Y_1^* を上回る消費 C_1^* を行うので、経常赤字 $CA_1^* = C_1^* - Y_1^*$ が発生し、これを自国から借り入れ、第 2 期において、 $CA_2^* = (1+r^w)CA_1^*$ の返済を行なうため、生産 $Y_2^* = F(I^*)$ を下回る消費 $C_2^* = Y_2^* - CA_2^*$ しか行なわない。

このように、国際利子率が与えられ、資本移動が可能な場合、生産と消費のギャップを資本移動が埋めることにより、自国も外国とより高い効用水準を達成できる。これは、国際利子率と時間選好率を等しくする点 $C(C^*)$ で両国が消費を決定することによって、「消費の平準化」が達成できることによる。

Ⅲ 資本移動の現実と新しい仮説

(1) 資本移動のプロシクリシティ

前節で解説した 2 つの標準的な資本移動モデルは、次のような資本移動の現実を説明できない。

第一に、マクドゥーガル・モデルのように、自国と外国が、同一の生産物を同一の生産要素(資本と労働)と生産技術(規模に関して収穫一定)で生産しているならば $[Y = F(K, L)]$ 、一人当たり資本 $[k = K/L]$ が大きくなれば、一人当たり所得 $[y = Y/L]$ も大きくなるので $[y = f(k)]$ 、両国間で資本移動が自由ならば、豊かな国(資本豊富国)から貧しい国(資本稀少国)へ資本が移動し、両国で資本の限界生産力は等しくなるはずである。

ルーカスは、1988 年のアメリカとインドの資本の限界生産力の格差を計算し、インドはアメリカの 58 倍もの資本の限界生産力の格差があることを示した。これだけの収益率格差が存在すれば、全ての資本が、アメリカからインドへ移動するはずであるが、実際にはそういうことは起っていない⁷。

第二に、異時点間貿易モデルで主張される「消費の平準化」についても、プロシクリカ

ル(pro-cyclical,順循環的)な資本移動という実際の観察によって、再検討されざるをえない。一般に、金融部門のプロシクリシティ(pro-cyclicality, 順循環的変動)とは、実物部門の景気循環を金融部門が増幅するメカニズムと定義できる。実体経済に比べて貨幣経済が肥大化し、「景気の過熱とその崩壊」(boom-bust cycle)が引き起こされる「金融部門の不安定性」の一現象である。

伝統的なケインズ政策とは、実物部門の景気循環を、反循環的(counter-cyclical)な財政・金融政策によって、平準化することであった。しかし、例えば IMF が通貨危機に陥った国に融資する際に課すコンディショナリティーは、財政支出の削減や増税といった国際収支の改善には効果があるものの、マクロ経済的には順循環的な政策である。

国際資本移動についても、景気循環や資産価格等の実体経済に対して、プロシクリカルに作用することが観察されている。例えば、カミンスキー等は、1960 年から 2003 年を対象に、先進国および途上国の 104 カ国をサンプルとして、以下のような4つの「定型化された事実」を確認した。(1)ほとんどの OECD 諸国と途上国において、ネットの資本流入はプロシクリカルである(対外借入れは、好況期に増加し、不況期に減少する)、(2)多くの途上国において、財政政策はプロシクリカルである(好況期に財政を拡大し、不況期に財政を縮小させる)、(3)新興市場諸国において、金融政策はプロシクリカルである(好況期に政策金利を下げ、不況期に政策金利を上げる)、(4)途上国(特に新興市場諸国)において、資本流入は拡張的なマクロ経済政策に伴って発生し、資本流出は緊縮的なマクロ経済政策に伴って発生する(Kaminsky, et al.,2004)。

〈図 4-5 を挿入〉

また、アジア通貨危機におけるタイを例にとると、危機以前の資本収支は GDP 比で約 6 % の黒字であったが、危機後は約 7 % の赤字に転落した。こうした資本流入は好況を拡大させ、資本流出は不況を悪化させる効果を持った。図 4-6 は、1990 年代におけるアジア新興市場諸国への資本流入の推移を、資本移動の形態別に示したものである。全体としての民間資本移動を見ても、アジア危機以前の 1996 年には 1200 億ドル近くまで急激に流入が増加していたのが、危機後の 1998 年には 500 億ドル近くの流出に転じている。形態別に見ると、最も安定的に推移しているのは直接投資であるのに対して、銀行借入れを中心とするその他民間資本は、危機前は 335 億ドルの流入からであったのが、危機後には 1152 億ドルの巨額の流出に転じている。

したがって、1990 年代以降のアジアにおける順循環的な資本移動は、銀行借入れの加熱と崩壊であった。この点を説明する新しい仮説を最後に 2 つ紹介しよう。

(2)情報の非対称性とオーバーボローイング・シン드ローム

財の移動(貿易)と資本移動とは、「情報の非対称性」という点で大きく異なる。一般に、財・サービス市場においても発生する「売り手と買い手の情報の非対称性」は、金融・資本市場においては「貸し手と借り手の情報の非対称性」として、以下のような問題を発生

させる⁸。第一に、借り手のプロジェクトに関する情報は、貸し手にとって不完全である。したがって貸し手は、高い金利を支払おうとするリスクの大きい借り手を選択し、低い金利しか支払わない健全な借り手を淘汰してしまうという「逆選択」が発生する。第二に、逆選択によって健全な借り手が淘汰されてしまうと、貸し手に高い金利を支払おうとして、借り手はリスクの高いプロジェクトを選好してしまう「モラル・ハザード」が発生する。

国内金融市場における情報の非対称性は、国際資本市場において一層深刻な問題となる。マッキノン=ピルは、途上国の国際金融・資本市場からの「^{オーバーボローイング・シンドローム}過剰借入症候群」(overborrowing syndrome)という現象を、政府が提供する「暗黙の保証」によって、銀行がモラル・ハザードを引き起こす問題として説明した(McKinnon and Pill, 1996, 1999)。政府による暗黙の保証が存在することが分かっているならば、銀行による貸出しの審査は慎重でなくなり、ハイリスク・ハイリターンなプロジェクトに融資するというモラル・ハザードが誘発され、銀行はリスクの大きいビッグ・プロジェクトに過剰貸出しを行なうかもしれない。

途上国は、金融の自由化によって、国内金利(r)より安い世界金利(r^*)で国際金融市場へのアクセスが可能となるが、モラル・ハザードの問題が解決されないまま、金融の国際化が行なわれると、次のようなオーバーボローイング・シンドロームが発生する。資本規制が撤廃され、資本移動が自由になれば、 $r - r^* = f$ という「カバー付きの金利平価」(CIP)条件が成立する(f は先物プレミアム)。この CIP 条件が成立すれば、先物市場でヘッジして外国通貨を借入れることと、国内市場で自国通貨を借入れることは等価となり、国際金融市場からの過剰借入れのインセンティブはなくなる。ここで、銀行預金に対する政府の暗黙の保証のみならず、規制監督機関が 100%のヘッジ要件を課していないならば、銀行はヘッジされていないポジションで外国通貨を借り入れ、自国通貨で世界金利より高い国内金利で貸し出しを行なう。この過程で発生する通貨リスクは、預金保険という暗黙の保証によって政府に転嫁され、一国全体の過剰借入れがさらに加速し、オーバーボローイング・シンドロームが形成されるのである。

(3)通貨ミスマッチと原罪仮説

標準的な資本移動モデルでは、情報の非対称性という金融市場に独特な問題を考慮に入っていないのみならず、異なった通貨の交換という国際資本移動にとって根幹の問題も考慮に入っていない。対外債務がいかなる通貨建てであるか(debt denomination)という問題は、少なくとも標準的な経済モデルでは、これまで等閑視されてきた問題であった。

アイケングリーン=ハウスマン等は、自国通貨で対外借入れができないという制約を「原罪」(original sin)と呼んだ(Eichengreen, et al., 2003, 2005)。「原罪」という些かエキセントリックな用語を意図的に使用しているのは、それが債務国に関わる問題から生じているのではなく、それをはるかに越えたグローバルな問題から生じているからであり、「通貨ミスマッチ」ではなく「原罪」という概念を使用しているのは、前者が、外国通貨建ての「ネ

ットの対外債務」を意味するのに対して、後者は、対外総債務のうち外国通貨建ての「グロスの対外債務」の比率を表すからである。

彼らは、世界の投資家が、自己の債権を主要 5 通貨(米ドル・ユーロ・円・ポンド・スイスフラン)という一握りの通貨建てで保有し、とりわけアメリカの居住者が、外国の債券は保有してもよいが、外国通貨建てでの債券は保有したくないという傾向を示した後、次のような、「原罪指標」を定義している。

$$OSIN_i = \max\left(1 - \frac{i\text{国通貨建て証券}}{i\text{国によって発行された証券}}, 0\right)$$

ここで、 i 国が、全ての債券を自国通貨建てで発行している場合には(例えばアメリカが全ての債券をドル建てで発行し、かつドル建て債券はアメリカ以外の国でも発行されているならば)、「 i 国通貨建て証券/ i 国によって発行された証券 >1 」となり、 $OSIN_i = 0$ となる(原罪は存在しない)。逆に、 i 国が、全ての債券を外国通貨建てで発行している場合には(例えばタイが全ての証券をドル建てで発行しているならば)、「 i 国通貨建て証券/ i 国によって発行された証券 $=0$ 」となり、 $OSIN_i = 1$ となる(原罪は大きい)。すなわち、 $0 \leq OSIN_i \leq 1$ であり、 $OSIN_i$ の値が大きいほど、原罪が大きいと言える。例えば、国際金融センター(アメリカ、イギリス、スイス、日本)では 0.08、ユーロ導入後のユーロ圏では 0.09 と低い値をとり、途上国、とりわけラテンアメリカは 1.00、アジア太平洋地域は 0.94 と高い値をとっている。

アイケングリーン＝ハウスマン等は、この原罪指標を説明変数の一つとして、いくつかの被説明変数について回帰分析を行なっている。その結果、原罪指標が高いほど、為替レートを弾力的に動かせないこと、金融政策とりわけ金利の動きがプロシクリカルであること、GDP の変動や資本移動の動きがプロシクリカルであること等を検証し、「原罪」の概念を使用することで、II で述べたような標準的なモデルでは説明できない現実、すなわち、「豊かな国から貧しい国へ資本が流入しているわけではないこと[ルーカスの逆説]、貧しい国がその資本収支を消費の平準化に使えることを困難にしていること[資本移動のプロシクリカリティ]を説明できる可能性が、自国通貨で対外借入れができないという原罪仮説にはある」としている。

IV アジア債券市場の可能性

1990 年代以降のアジアにおける資本移動のうち、最も流出入の変動が激しかったのは銀行借入れであった。マッキノンの言うモラル・ハザードによる「オーバーボローイング・シン드ローム」を回避し、アイケングリーンの言う自国通貨で対外借入れができない「原罪の痛み」から解放する一つの試みとして、「アジア債券市場の育成」(ドル建ての銀行融資に過度に依存することのない長期資金を、アジア域内通貨建てで調達できるような債券市場を育成する試み)を位置づけることができるかもしれない。

アジア債券市場の可能性は、理論的に言えば、借り手と貸し手の「情報の非対称性」を緩和する上で、市場を必要としない相対取引である銀行融資(間接金融)と、明示的な市場取

引を必要とする債券市場(直接金融)とは、アジア経済においてはどちらが望ましいかという問題に帰着する。しかし、情報の非対称性を解消するために、貸し手と借り手との間に「長期・継続的關係」が維持しようとする「關係的ファイナンス」(relational finance)と、当事者同士が「距離を置いたファイナンス」(arm's-length finance)との、どちらが望ましいかは、アプリオリには決められない⁹。

本章で述べたような標準的な資本移動の理論と、金融グローバル化の下での新しい資本移動の現実とのギャップを埋める作業は始まったばかりであり、金融グローバル化の下で持続可能な資本移動を促す政策も模索され始めたばかりである。

図 4-1 マクドゥーガル・モデル

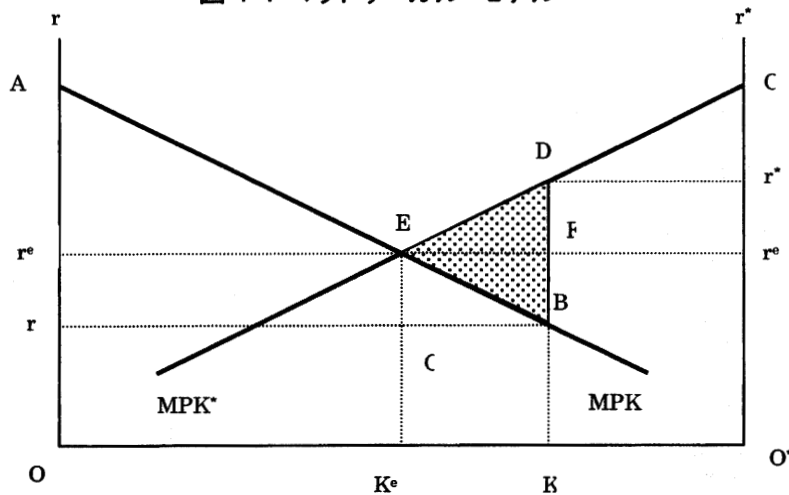


図 4-2 異時点間の生産可能曲線

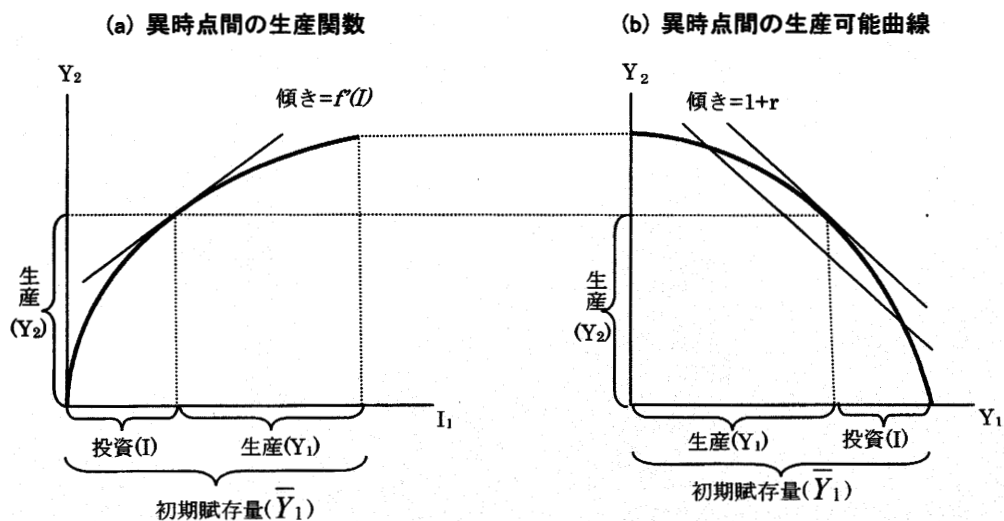


図 4-3 異時点間の無差別曲線

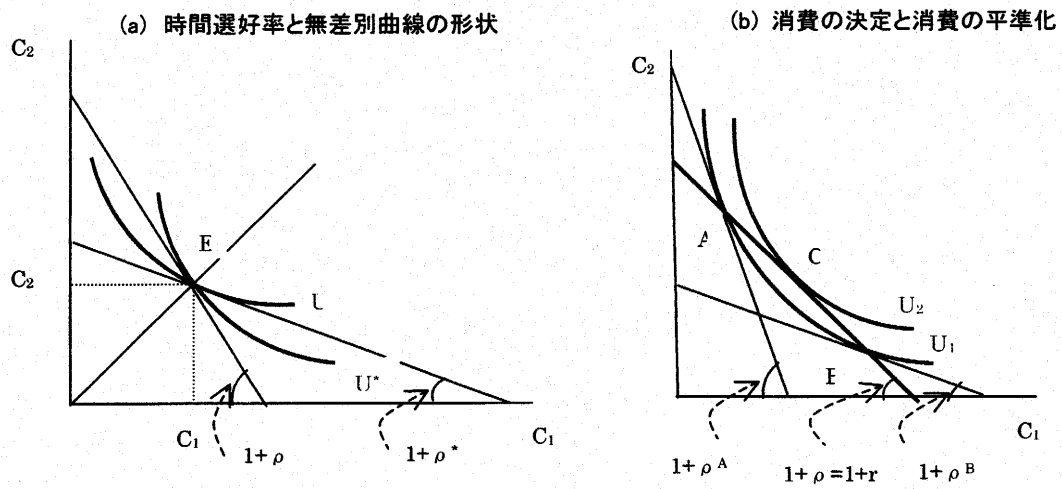


図 4-4 異時点間貿易

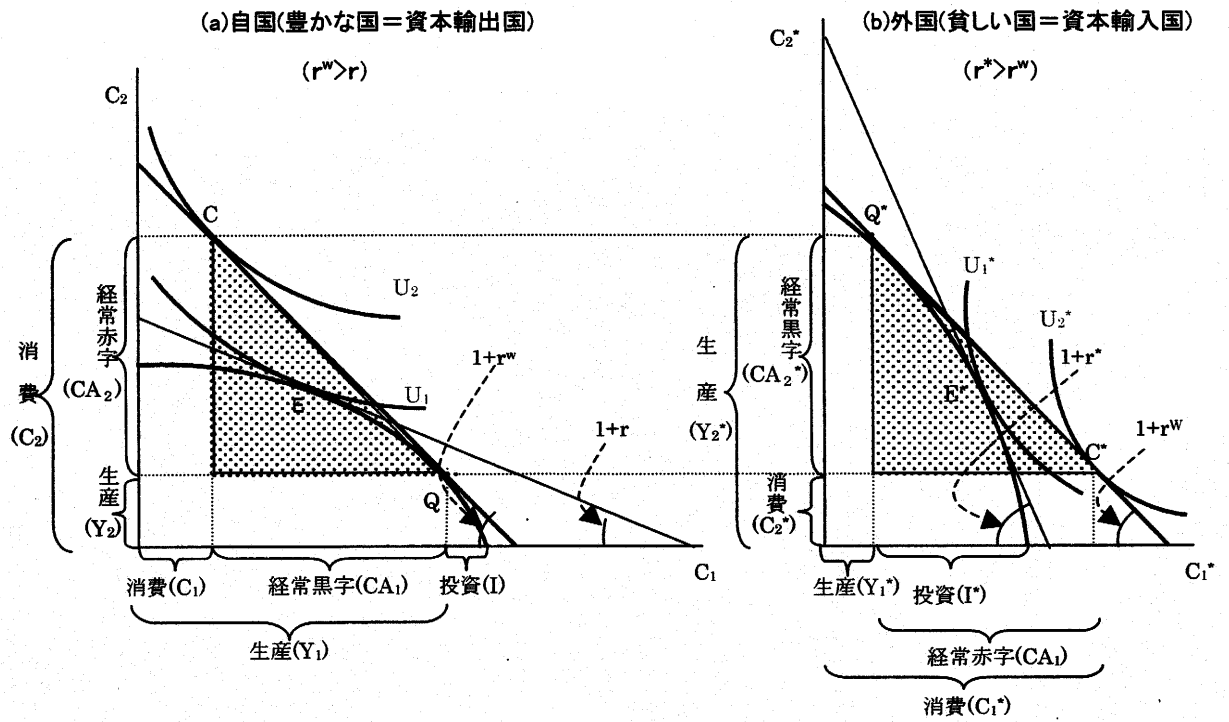
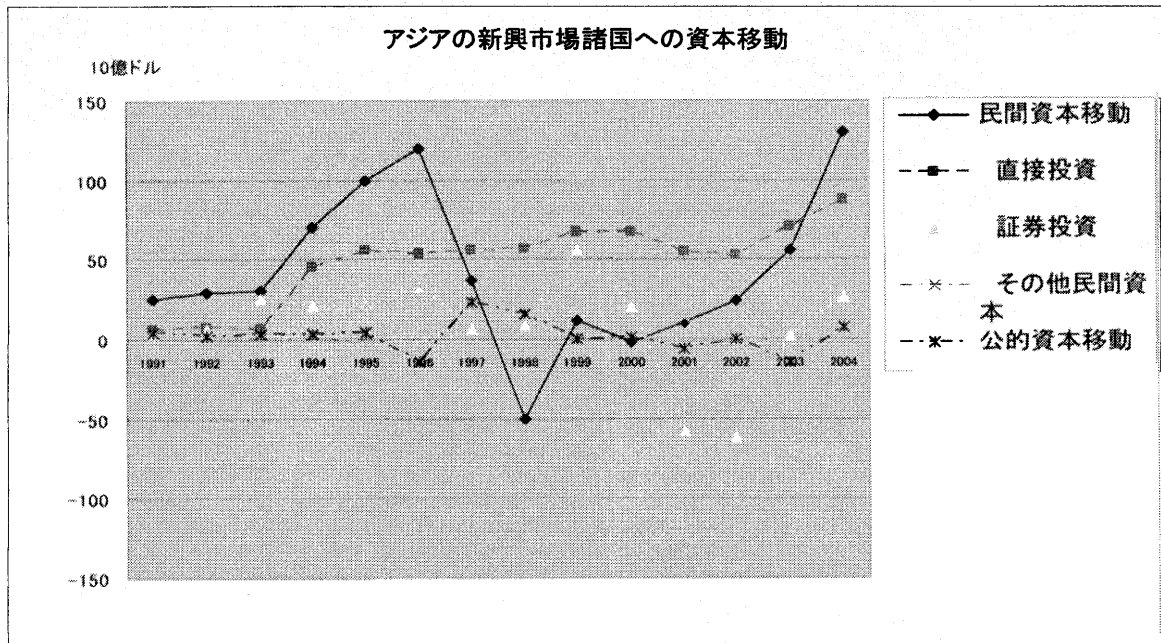


図 4-5 アジアの新興市場諸国への資本移動



(資料)International Monetary Fund, *World Economic Outlook* 各号より作成

1 「資本移動のミクロ理論」とは、貨幣の存在しない(したがって異なった通貨交換を伴わない)物々交換モデルであり、国際要素移動の経済厚生を扱うものである。これに対して、「資本移動のマクロ理論」とは、古典的なマンデル=フレミング・モデルをはじめ、現在ではトリレンマ命題(自由な資本移動・固定相場制・金融政策の独立性は鼎立しない)として知られているような、異なった通貨交換を伴うモデルである。これらについては岩本(2002)を参照。

2 各国ないし各地域の経常収支不均衡が、どの国ないし地域からの・どのような形態での「国際資本移動」によってファイナンスされているか、という相互依存関係を端的に表したものを、特に「国際資金循環」と言う。本山教授によるこの分野における先駆的な業績は、本山(1976)(1979)に見ることができる。そこでは、「各経済要素を通時的(脱歴史的)に数量化していく」ことの重要性が繰り返され、そうした着実な実証の結論として、単なる国民経済の総和でない世界経済の「発展の論理と型」が仮説として提示されており、国際金本位制および両大戦間期の「国際資金循環」研究において、今なお不滅の業績である。

3 利潤 π は、 $\pi = pF(K, \bar{L}) - rK - w\bar{L}$ と表される(w は賃金)ので、両辺を K で微分して 0 とおくと、 $p \times dF/dK - r = 0$ となり、(4-1)式が求められる。

4 ただし、資本流出国では資本に有利・労働に不利な、資本流入国では資本に不利・労働に有利なように、所得分配が変化する。

5 「貨幣論」は、本山教授のライフワークの一つである。本山教授の貨幣観の根幹には、ケインズの「計算貨幣」(現在と将来とを結ぶ環)がある。すなわち貨幣とは、「将来入手する資産を、債務を対価に現在入手する行為」(本山, 1993, 246 頁・247 頁)である。本章は基本的に貨幣の登場しないミクロ理論を中心に扱っているが、この貨幣観は、本節で扱う「異時点間の消費の交換」と概念的には全く符合する。

- 6 例えば、1万円を現在消費することをあきらめ、それを貯蓄し、将来消費できる金額が同じ1万円ならば、消費者は1万円を現在消費することを選好するであろう。1年後に消費できる金額が1万500円になって、消費者が1万円を現在消費することをあきらめるならば、「時間選好率」 ρ は0.05(現在消費と将来消費の「限界代替率」 $1+\rho$ は1.05)であると言う。「現在の消費をより高く評価する場合」は、1年後に返済される金額が1万1000円にならないと、現在の消費をあきらめることはないであろう。この場合、 $\rho=0.1$ と高い値になる。「将来の消費をより高く評価する場合」は、1年後に返済される金額が1万300円であっても、現在の消費をあきらめるであろう。この場合、 $\rho=0.03$ と低い値になる。
- 7 ルーカス自身は、人的資本を考慮に入れることで、この逆説に答えうると考えた。人的資本の蓄積 h が高いため、一人当たり生産高 y の高い国(豊かな国)の方が、能率単位で測った資本・労働比率 $k(K/hL)$ が低く、資本の限界生産力 $f'(k)$ が高い場合もあり得る。その場合、資本は豊かな国へ流入する。
- 8 周知のように、情報の非対称性の問題は、1970年にジョージ・アカロフによって中古車市場のレモンの問題として、最初に提示された(Akerlof, G., 1970, "The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism," *Quarterly Journal of Economics*, 84-3)。これを金融市場における信用割当(credit rationing)の問題として発展させたのが、1981年のスティグリッツ=ワイス論文である(Stiglitz, J. E. and A. Weiss, 1981, "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information," *American Economic Review*, 71-3)。
- 9 危機後のアジア経済において、債券市場が銀行融資に一举に代替するわけではなく、銀行融資と債券市場が補完的な役割を果たす「中間的金融市場」ともいうべきものが続き、この過渡期において中核をなすのが、「銀行融資の証券化」であろう(岩本, 2004)。

参考文献

- 伊藤元重・大山道広(1985)『国際貿易』岩波書店。
- 岩本武和(2002)「国際資本移動と為替レート制度」『福井県立大学経済経営研究』第11号。
- (2004)「アジア債券市場の可能性と諸問題」Working Paper, No. J-39, 京都大学大学院経済学研究科。
- 小川英治(2002)『国際金融入門』日本経済新報社。
- 河合正弘(1994)『国際金融論』東京大学出版会。
- 澤田康幸(2004)『基礎コース国際経済学』新世社。
- 深尾京司(2000)「国際資本移動—資本は豊かな国から貧しい国に流れるか—」福田慎一・堀内昭義・岩田一政編『マクロ経済と金融システム』(東京大学出版会)101頁-126頁。
- 本山美彦(1976)「地域的多角決済から世界的多角決済への発展の論理」本山美彦『世界経済論』同文館、第5章(184頁-246頁)。
- (1979)「多角的貿易の型—解説にかえて—」F・ヒルガート(山口和男・吾郷健二・本山美彦訳)『工業化の世界史』ミネルヴァ書房(181頁-204頁)。
- (1993)『ノミスマ(貨幣)』三嶺書房。
- DeLong, B. (2004), "Should We Still Support Untrammelled International Capital Mobility? Or Are Capital Controls Less Evil Than We Once Believed?," *The Economists' Voice*, (1)-1, September 15.
- Eichengreen, B., Hausmann, R. and U. Panizza (2003), "Currency Mismatches, Debt

-
- Intolerance and Original Sin: Why They Are not the Same and Why it Matters," *NBER Working Paper* No. 10036.
- Eichengreen, B. and R. Hausmann, eds. (2005) *Other People's Money: Debt Denomination and Financial Instability in Emerging Market Economies*. Chicago University Press.
- Frenkel, J. A. and A. Razin (1987), *Fiscal Policy and the World Economy: A Intertemporal Approach*, MIT Press (河合正弘監訳『財政政策と世界経済』 HBJ 出版局, 1991 年).
- Kaminsky, G. L., C. M. Reinhart, and C. A. Végh (2004), "When it Rains, it Pours: Procyclical Capital Flows and Macroeconomic Policies," *NBER Working Paper* No. 10780.
- Krugman, P. and M. Obstfeld (2005), *International Economics*, 7th. Edition, Addison Wesley (第 5 版の翻訳は、吉田和男監訳『国際経済学』エコノミスト社, 2001 年).
- Lucas, R. (1990), "Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries?," *American Economic Review*, 80 (2), 92-96.
- McDougall G. D. A. (1960), "The Benefits and Costs of Private Investment from Abroad: A Theoretical Approach," *Economic Record*, 36, March, pp. 13-35.
- McKinnon, R. I. and H. Pill (1996), "Credible Liberalisations and International Capital Flows: The Overborrowing Syndrome," in Ito, T. and A. O. Krueger (eds.) *Financial Deregulation and Integration in East Asia*, Chicago University Press, 7-45.
- (1999), "Exchange-Rate Regimes for Emerging Markets: Moral Hazard and International Overborrowing", *Oxford Review of Economic Policy* 15(3), 19-38.
- Williamson, J. (2005), *Curbing the Boom-Bust Cycle: Stabilizing Capital Flows to Emerging Markets*, Institute for International Economics.